

# STUDI KELAYAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PPI MUARA AIR PALIK, KABUPATEN BENGKULU UTARA

Niken Hermayanti

Program Studi Pascasarjana Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan,  
Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negara kepulauan terluas di dunia dengan jumlah pulau sebanyak 17.504 buah dan panjang garis pantai mencapai 104.000 km. Total luas laut Indonesia sekitar 3,544 juta km<sup>2</sup> atau sekitar 70% dari wilayah Indonesia. Kabupaten Bengkulu Utara memiliki garis pantai sepanjang 245,23 km yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia yang kaya akan potensi perikanan tangkap masih banyak belum termanfaatkan. Penelitian ini dilaksanakan di PPI Muara Air Palik Kecamatan Air Napal. Analisis kelayakan yang dilakukan dengan aspek teknis, aspek finansial dan aspek sosial. Pengambilan data yang dilakukan menggunakan teknik wawancara dengan metode sampling. Sedangkan strategi pengembangan PPI Muara Air Palik menggunakan analisis SWOT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari aspek teknis yang dianalisis yaitu kedalaman pelabuhan, panjang kolam pelabuhan dan panjang dermaga, PPI Muara Air Palik dinyatakan layak sebagai kolam pelabuhan kapal ikan. Dari aspek finansial, diperoleh Rp. 3.561.803,- untuk *Net present value (NPV)* dan 1,2 untuk *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*. Dari aspek sosial, diketahui bahwa nelayan Desa Pasar Palik tidak puas kepada kinerja dan fasilitas PPI sehingga perlu ada peningkatan sarana dan prasarana PPI dan strategi pengembangan dalam pengelolaan PPI. Dari analisis SWOT ditemukan strategi yang perlu dilakukan adalah strategi SO (*Strengths - Opportunity*) yaitu menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang dalam pengembangan PPI.

*Kata Kunci: PPI, studi kelayakan, analisis SWOT*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan (*archipelagic state*) terluas di dunia dengan jumlah pulau sebanyak 17.504 buah dan panjang garis pantai mencapai 104.000 km. Total luas laut Indonesia sekitar 3,544 juta km<sup>2</sup> atau sekitar 70% dari wilayah Indonesia. Keadaan tersebut seharusnya meletakkan sektor perikanan menjadi salah satu sektor riil yang potensial di Indonesia.

Menurut Daryanto (2007), sumber daya pada sektor perikanan merupakan salah satu sumber daya yang penting bagi hajat hidup masyarakat dan memiliki potensi dijadikan sebagai penggerak utama

(*prime mover*) ekonomi nasional. Hal ini didasari pada kenyataan bahwa: (1) Indonesia memiliki sumber daya perikanan yang besar baik ditinjau dari kuantitas maupun diversitas, (2) Industri di sektor perikanan memiliki keterkaitan dengan sektor - sektor lainnya, dan (3) Industri perikanan berbasis sumber daya nasional, dan (4) Indonesia memiliki keunggulan (*comparative advantage*) yang tinggi di sektor perikanan sebagaimana dicerminkan dari potensi sumber daya yang ada.

Di Kabupaten Bengkulu Utara saat ini terdapat 37 desa yang merupakan desa yang terletak di wilayah pesisir dengan jumlah nelayan sebanyak 1.882 orang yang tersebar pada 7 kecamatan. Kabupaten

Bengkulu Utara memiliki garis pantai sepanjang 245,23 km yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia yang kaya akan potensi hayati maupun nonhayati. Ditinjau dari jenis perikanan tangkap ada beberapa potensi perikanan tangkap yang cukup penting yang dihasilkan dari perairan laut Kabupaten Bengkulu Utara diantaranya adalah ikan – ikan pelagis kecil dan udang. Namun kenyataannya, masih banyak potensi perikanan tangkap yang belum dimanfaatkan (DKP BU, 2012).

Bengkulu Utara memiliki 7 unit Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dan 2 Unit Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). 7 unit TPI tersebut yaitu TPI di Enggano, TPI Serangai, TPI Kota Bani dan TPI Pasar Sebelat, TPI Lubuk Tanjung (rusak berat) dan TPI Kahyapu (rusak berat). Sedangkan 2 unit PPI tersebut yaitu PPI Muara Air Palik (Desa Pasar Palik Kecamatan Air Napal), dan PPI Muara Sungai Ketahun. PPI Muara Sungai Ketahun memiliki kelemahan dimana masyarakat yang semula berprofesi sebagai nelayan lebih memilih bekerja di perusahaan daripada pergi melaut, padahal sarana dan prasarana yang dimiliki PPI Muara Sungai Ketahun cukup memadai. Akibatnya, bangunan dan sarana yang ada di PPI Muara Sungai Ketahun hanya dibiarkan begitu saja tanpa ada kegiatan apapun. Sedangkan PPI Muara Air Palik memiliki kelemahan dalam pengembangannya. Setiap tahun masih diadakan pembangunan fasilitas untuk memenuhi kekurangan – kekurangan yang ada. Oleh karena itu perlu ada kajian dan pertimbangan mengenai sarana dan prasarana PPI Muara Air Palik sehingga PPI tersebut dapat menjalankan fungsinya sebagai tempat penunjang kegiatan perikanan. Selain itu perlu ada suatu strategi pengembangan agar PPI yang telah dibangun dapat maksimal dalam menjalankan kegiatan sebagaimana fungsinya. Berkenaan dengan hal itu maka dilakukanlah penelitian Studi Kelayakan Dan Strategi Pengembangan PPI Muara Air Palik Kabupaten Bengkulu Utara.

## METODA PENELITIAN

### Lokasi dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di PPI Muara Air Palik Kabupaten Bengkulu Utara pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2012.

### Pengambilan data

Data yang diambil menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara. Sampel yang diambil minimal 15%, namun jika populasi hanya mencapai 100 orang maka sedikitnya diperlukan 50% dari populasi yang dijadikan sampel.

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} \times (0\% - 15\%)$$

Dimana:

S = jumlah sampel

n = jumlah populasi yang diketahui

$$S = 15\% + \frac{1000 - 140}{1000 - 100} \times (0\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + \frac{860}{900} \times 35\%$$

$$S = 15\% + 33,4$$

$$S = 48,4\%$$

Jumlah nelayan yang ada di Desa Pasar Palik adalah 140 orang. Dengan demikian sampel yang digunakan adalah  $48,4\% \times 140 \text{ orang} = 67,78 = 68 \text{ orang}$ .

### Analisis data

Aspek teknis merupakan aspek yang berkaitan dan berhubungan langsung dengan pengembangan fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan Muara Air Palik. Kajian aspek teknis menitikberatkan pada penilaian atas kelayakan dari sisi teknis. Penilaian tersebut meliputi:

#### Kedalaman Pelabuhan

$$D = d + \frac{1}{2} H + S + C$$

Dimana :



- Draft kapal terbesar dengan muatan penuh yang akan mempergunakan pelabuhan tersebut (d)
- Tinggi gelombang maksimum didalam kolam pelabuhan (H) maksimum 50 cm.
- Tinggi ayunan kapal yang berlayar (S = Squat)
- Clearence sebagai pengaman antara luas kapal (keel) dan dasar perairan (C) antara 25 – 100 cm tergantung lunak atau kerasnya dasar perairan

#### Panjang Kolam Pelabuhan

$$P = 2 \times \text{panjang kapal (5 - 10 GT)}$$

Dan,

$$P = 4 \times \text{panjang kapal (>10 GT)}$$

#### Panjang Dermaga

$$L = n \times L_{oa} + 6 \text{ m}$$

Dimana :

L = panjang dermaga

n = jumlah kapal yang dapat merapat

Analisis kelayakan dari aspek ekonomi adalah menitikberatkan pada manfaat yang diterima oleh masyarakat setempat dan Pemerintah Daerah secara makro. Ada beberapa hal yang dijadikan pertimbangan untuk menentukan kelayakan pengembangan fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan dari aspek ekonomi, diantaranya yaitu:

- NPV (Net Present Value)

$$NPV = PV \text{ Cash Inflow} - PV \text{ Cash outflow}$$

- Apabila  $NPV > 0$  berarti usaha layak untuk dilaksanakan secara finansial
- Apabila  $NPV = 0$ , berarti usaha mengembalikan dananya persis sama besar dengan tingkat suku bunganya (*Cost Of Capital*)
- Apabila  $NPV < 0$ , berarti usaha tidak layak untuk dilanjutkan karena usaha tidak dapat menutupi *Cost Of Capital* yang digunakan

- B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)

$$B/C = \frac{PV \text{ Benefit}}{PV \text{ Cost}}$$

Bila B/C lebih besar daripada 1, rencana investasi dapat dilaksanakan

- Bila B/C lebih kecil daripada 1, rencana investasi disarankan untuk ditolak/batal
- Bila B/C sama dengan 1, rencana investasi tergantung pada pemilik modal/perencana, apakah rencana investasi diteruskan atau dibatalkan/ditunda

Berdasarkan angket yang dibagikan kepada nelayan Desa Pasar Palik dengan menggunakan skala Likert dengan skor nilai 1 sampai dengan 5.

$$G = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4 \dots X_n}$$

Dimana:

G = Rata – rata Geometrik

$X_n$  = Data ke – n

n = Banyak data

Dalam menentukan strategi pengembangan pengelolaan PPI Muara Air Palik ini diperlukan pengidentifikasian berbagai faktor SWOT secara sistematis untuk merumuskan strategi lembaga usaha (PPI). Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunity*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek teknis

Hasil analisis aspek teknis adalah sebagai berikut: Kedalaman pelabuhan optimum berdasarkan perhitungan yang dilakukan untuk kapal ukuran 3 – 5 GT dengan draft kapal 50 – 75 cm adalah 2,1 meter pada kondisi surut terendah (LWS), sedangkan PPI Muara Air Palik memiliki kedalaman pelabuhan pada kondisi LWS

adalah 1,95 sampai dengan 5,6 meter. Dengan demikian untuk kapal ukuran < 10 GT dengan panjang berkisar antara 5 – 12 meter diperlukan kolam putar antara 10 – 24 meter. Panjang diameter kolam pelabuhan yang dimiliki PPI Muara Air Palik adalah 30 meter. Dermaga yang dimiliki PPI Muara Air Palik hanya 23 meter, hal ini tidak sesuai dengan hasil perhitungan yaitu sepanjang 47 meter. Maka dengan kondisi ini PPI Muara Air Palik dapat dinyatakan layak sebagai kolam pelabuhan kapal ikan.

#### Aspek ekonomi

Hasil perhitungan aspek ekonomi adalah sebagai berikut: *Net present value (NPV)* dalam pengelolaan PPI Muara Air Palik dari hasil perhitungan nilai sekarang berdasarkan tingkat suku bunga (10%) adalah Rp. 3.561.803,-. NPV ini menunjukkan nilai bersih yang diperoleh dari usaha yang dijalankan. Nilai NPV yang lebih besar dari nol (positif), berarti usaha tersebut layak untuk dijalankan. B/C Ratio PPI Muara Air Palik pada masa 10 tahun adalah 1,2, atau lebih besar daripada 1, maka rencana investasi dapat dilaksanakan.

#### Kondisi sosial ekonomi nelayan

Sebanyak 44,12 % nelayan melaut selama 5 hari, sedangkan 33,82% nelayan melaut selama 3 hari dan sisanya 22,06% melaut selama 1 hari. Nelayan yang menggunakan kapal motor 5 – 10 GT sebanyak 77,94% dan yang menggunakan kapal motor < 5 GT sebanyak 22,06%. Jumlah biaya untuk sekali melaut berdasarkan kuesioner yang dibagikan adalah sebanyak 77,94% memerlukan biaya > Rp.1.000.000,- sedangkan 22,06% memerlukan biaya antara Rp.150.000,- sampai dengan Rp.250.000,-. Berdasarkan kuesioner yang dibagikan jumlah ABK 3 orang adalah 22,06% sedangkan jumlah ABK 4 orang adalah sebanyak 77,94%.

Pendapatan ABK 70,59% sebesar Rp.500.000,- sampai dengan Rp.1.000.000,- sedangkan 29,41% sebesar

Rp.1.000.000,- sampai dengan Rp.1.500.000,-. Hal ini berarti untuk pendapatan ABK berkisar antara Rp.500.000,- sampai dengan Rp.1.500.000,- per 1 kali trip melaut. Sedangkan pendapatan untuk pemilik kapal 48,53% sebesar Rp.1.000.000,- sampai dengan Rp.1.500.000,- sedangkan 39,71% sebesar Rp.1.500.000,- sampai dengan Rp.2.000.000,- dan sisanya 11,76% lebih dari Rp.2.000.000,- per 1 kali trip melaut dengan sumber terbesar dari hasil tangkapan lobster. Pokok tanggungan nelayan per 1 kepala keluarga dalam 1 bulan 25% sebesar Rp.3.000.000,- sampai dengan Rp.3.500.000,- sedangkan 69,12% sebesar Rp.3.500.000,- sampai dengan Rp.4.000.000,- dan 5,88% sebesar Rp.4.000.000,- sampai dengan Rp.4.500.000,-. Sebanyak 61,76% nelayan memiliki sumber pendapatan lain sebagai petani karet dan sawit. 29,41% nelayan memiliki sumber pendapatan lain sebagai pedagang dan 8,8% nelayan memiliki sumber pendapatan lain sebagai buruh bangunan.

#### Tingkat kepuasan nelayan terhadap PPI

Tingkat kepuasan nelayan terhadap kinerja PPI (1,16) sangat rendah atau dapat dikatakan tidak puas. Tingkat kepuasan nelayan terhadap fasilitas yang ada di PPI (1) dan kelengkapan sarana dan prasarana yang ada di PPI (1,19). Hal ini menunjukkan ketidakpuasan nelayan terhadap fasilitas, sarana dan prasarana di PPI. Tingkat kompetensi petugas dalam mengelola PPI (2,07), PPI hanya memiliki 1 orang petugas dan 1 orang honorer yang bertugas membersihkan PPI. Peranan PPI dalam perekonomian nelayan (1,14), dapat dilihat bahwa hal ini jauh seperti yang diharapkan karena memang saat ini PPI belum berfungsi aktif. Dengan keberadaan PPI memudahkan nelayan dalam pendaratan ikan (2,55), sesuai dengan fungsi adanya dermaga di PPI yaitu untuk memudahkan nelayan dalam bongkar muat kapal. Untuk saat ini keberadaan PPI tidak



mempengaruhi jumlah nelayan yang melaut (1,12), hal ini berkaitan dengan belum optimalnya peranan PPI sebagai lembaga penunjang di kawasan pesisir.

#### Hasil analisis SWOT

Berdasarkan wawancara dengan semua responden menggunakan faktor – faktor SWOT yang telah diidentifikasi, didapatkan rata – rata hasil perhitungan untuk faktor kekuatan (*Strengths*) adalah 7,57 , faktor peluang (*Opportunities*) adalah 7,62 , faktor kelemahan (*Weaknesses*) adalah 6,53 dan faktor ancaman (*Threats*) adalah 6,02. Hasil pengurangan faktor kekuatan (*Strengths*) dengan faktor kelemahan (*Weaknesses*) adalah 1,04 dan hasil pengurangan faktor peluang (*Opportunities*) dengan faktor ancaman (*Threats*) adalah 1,6. Hasil pada analisis SWOT didapat koordinat (1,04) – (1,6) yang mana koordinat ini bila diplot masuk pada kuadran I yaitu : Strategi (*Strengths - Opportunity*) menggunakan kekuatan untuk melihat peluang dalam pengembangan PPI.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

PPI Muara Air Palik dapat dikatakan layak sebagai Pusat Pendaratan Ikan. Berdasarkan analisis aspek ekonomi, berdasarkan tingkat suku bunga (10%) diperoleh *Net present value (NPV)* sebesar Rp. 3.561.803,- dan hasil perhitungan *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)* PPI Muara Air Palik pada masa 10 tahun diperoleh nilai sebesar 1,2. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka usaha atau proyek layak untuk dilaksanakan. Berdasarkan analisis aspek sosial yang dilakukan maka keberadaan PPI Muara Air Palik akan memberikan manfaat ekonomi pada masyarakat setempat dan perintah Kabupaten Bengkulu Utara Analisis SWOT menunjukkan bahwa Strategi (*Opportunity - Strengths*) adalah yang terbaik, yaitu menggunakan kekuatan

untuk melihat peluang dalam pengembangan PPI.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto, Arief. 2007. *Dari Klaster Menuju Peningkatan Daya Saing Industri Perikanan. Buletin Craby & Starky, Edisi Januari 2007*. Ditjen P2HP. 2011. P2HP.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2004. *UU No. 31 tahun 2004 tentang Perikanan*. Baruna Ilmu Indonesia, Cianjur.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2001. *Standar Perencanaan Prasarana Pelabuhan Perikanan Buku II*. PT. Astri Arena, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Kepmen Kelautan dan Perikanan No. 16/MEN /SJ/200 tentang Pelabuhan Perikanan, DKP, Jakarta*.
- Dinas Kelautan Dan Perikanan Bengkulu Utara. 2012. *Buku Profil Perikanan Tangkap*. Arga Makmur.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana, Jakarta.
- Murdiyanto, Bambang. 2004. *Pelabuhan Perikanan*, Fakultas Perikanan & Ilmu Kelautan IPB, Bogor.
- Pearce dan Robinson, 2007, *Manajemen Strategi*, Salemba Empat, Jakarta
- Putra, D. Y.. 2011. *Peran Sektor Perikanan Dalam Perekonomian Dan Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia: Analisis Input-Output*. Program Pascasarjana Universitas Andalas, Sumatera Barat.
- Rangkuti, F. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*, Gramedia Jakarta.
- Riduwan. 2010. *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*, Alfabeta, Bandung.

Statistik Perikanan Tangkap Indonesia, 2010. Kementerian kelautan dan perikanan *Ministry of marine affairs and fisheries* Direktorat jenderal perikanan tangkap *Directorate general of capture fisheries* Jakarta 2011.

Sugiyono.2002. *Metode Penelitian Administrasi.* Alfabeth. Bandung.

Surakhmad, W. 1994. *Pengantar Penelitian Ilmiah.* Tarsito. Bandung.

Triatmojo, B. 2003. *Pelabuhan* , Beta Offset UGM Yogyakarta.